

Cultures de plantes pérennes : impact sur la sécurité alimentaire et soutenabilité environnementale

Dans les pays tropicaux, certaines cultures pérennes (palmier à huile, café, hévéa) constituent une part substantielle des cultures de rente : sources de revenus jouant un rôle parfois important dans la consommation, ces productions se substituent aux cultures vivrières préexistantes et remplacent un couvert forestier diversifié. Ces cultures pérennes influent sur la sécurité alimentaire : à court terme, à travers les choix de spécialisation des agriculteurs et les effets redistributifs entre exploitations industrielles et petits producteurs ; à moyen terme, en permettant aux ménages de se diversifier avec le risque de les rendre dépendants de la volatilité des cours ; et à long terme, en contribuant potentiellement à la dégradation de l'environnement, notamment dans le cas des systèmes intensifs.



Objectifs

L'objectif du projet a été d'étudier l'impact des cultures pérennes sur la sécurité alimentaire des ménages ruraux. Le projet a mis l'accent sur les producteurs familiaux. En effet, peu d'informations sont disponibles sur ces derniers à l'échelle d'un pays. Or, l'impact environnemental des plantations familiales, par définition plus diversifiées, est sans doute moins négatif que celui des grandes monocultures industrielles.

L'ambition du projet était de faire le point sur l'information quantitative disponible concernant les plantations familiales. Il a été l'opportunité de lancer une collaboration interdisciplinaire entre micro-économistes du développement, agronomes et spécialistes de télédétection. Il s'est agi de la première étape d'un projet de long terme à lancer avec des partenaires locaux, en partenariat avec des spécialistes d'économie de l'environnement et des géographes.



Plantation de palmier à huile (Indonésie)

© Cécile Bessou, Cirad



Résultats scientifiques

L'essentiel des travaux entrepris dans le cadre de ce projet a consisté à faire le point sur l'état des connaissances existantes selon des sources multiples.

Les chercheurs ont constitué une base de données sur les ménages indonésiens sur plusieurs décennies (1990-2014), représentative au niveau national. Ces données ont été appariées avec des cartes d'organisations internationales (IIASA), d'ONG (Forest Watch) et d'instituts de recherche sur une région précise (Kalimantan, CIFOR), ainsi qu'avec des informations au niveau des villages sur les principales cultures. Les plantations industrielles et les huileries ont aussi été repérées dans les recensements industriels et appariées aux données détaillées d'échanges.

Les différentes sources d'information à disposition des chercheurs ont fait l'objet de comparaisons. En effet, un ménage peut être appréhendé dans les enquêtes de consommation, les enquêtes agricoles, les recensements de population, les recensements de villages. Ces sources renseignent aussi sur l'étendue des plantations familiales et peuvent être comparées aux cartes existantes et aux données satellitaires.

Les analyses ont permis de constater que les plantations, même industrielles, sont très difficiles à mesurer : les sources donnent des résultats contradictoires (les concessions peuvent être accordées mais pas mises en culture, les plantations illégales n'apparaissent pas dans les statistiques officielles, etc.) La difficulté est plus grande encore

concernant les plantations familiales. Les résultats obtenus confirment à l'échelle du pays, ceux fournis par [l'ANR SPOP](#) sur Sumatra : les planteurs familiaux sont très divers, par la taille de leur exploitation et leur degré de dépendance à la plantation industrielle et son huilerie. La difficulté à les reconnaître par traitement automatisé des images satellitaires tient à la diversité des paysages, beaucoup plus préservée que dans le cas des plantations industrielles.

Une estimation par la méthode de « double différence » sur des ménages vivant dans un rayon de 20 km des plantations industrielles de palmiers à huile et les autres, au sein de la même sous-région, montre que les ménages voisins des plantations ont un niveau de consommation supérieur. Le gain est surtout tiré par la consommation non-alimentaire. La consommation alimentaire, elle, est significativement supérieure pour les ménages voisins des plantations, à Kalimantan entre 1996 et 2005, mais plus en 2011, et n'est pas différente des ménages distants des plantations dans le cas de Sumatra. Les effets sur la consommation transitent probablement par l'offre de travail : les ménages proches des plantations sont moins souvent des fermiers indépendants, et à Kalimantan, ils sont plus souvent des employés agricoles (possiblement, dans les plantations industrielles).



Retombées socio-économiques *lavérées et attendues*

Dans un contexte politique tendu, une recherche empirique sur les conséquences du palmier à huile, qui s'attache à construire un diagnostic partagé, fondé sur des données à l'échelle micro au plus près du terrain, en discussion avec les acteurs et les chercheurs locaux, semble bienvenue. Le projet a offert l'opportunité pour les chercheurs français et les professeurs et chercheurs indonésiens de se rencontrer. Il a permis de mieux comprendre les questions de recherche que ces derniers souhaitent aborder, à la fois sur l'Indonésie et sur la demande européenne de produits indonésiens, un élément clé selon eux afin de soutenir le développement de leur pays. Grâce à cette collaboration les chercheurs indonésiens ont pu s'approprier de nouvelles méthodes et des bases de données micro-économiques individuelles auxquelles ils n'ont souvent pas accès. L'interdisciplinarité du projet a permis de prendre en compte l'aspect environnemental, fondamental pour la problématique étudiée.



Productions scientifiques [sélection]

« Common property resources and household well-being in developing countries » thèse de doctorat en sciences économiques en réalisation par Andrea Renk, co-financée par l'université de Namur et INRAE (métaprogramme GloFoodS) dirigée par Akiko Suwa-Eisenmann et Jean-Marie Baland, 2018-2022.

Renk, A., Bessou, C., Suwa-Eisenmann, A., Gignoux, J., Libois, F., Wielaard, N., 2018. Investigating the role of perennial crops in food security: the case of oil palm in Indonesia. Presented at the ICOPE 2018- International Conference on Oil Palm and the Environment, Bali, Indonésie.



Effets levier [sélection]

Projet Palmexpand, " Effets socioéconomiques et environnementaux de l'expansion des plantations de palmiers à huile en Indonésie ", 355 900k€, ANR AAPG Plan SHS, 2021-2024.

Projet Expalmind – « Expansion des plantations de palmier à huile, usage des terres et sécurité alimentaire en Indonésie » 40k€, appel Inra/INRAE-CNRS MutAlim, 2019-2020.

Contact scientifique : [Akiko Suwa-Eisenmann](#), INRAE, PjSE

Equipes impliquées : [UMR PjSE](#), [UPR Systèmes de pérennes](#), [UMR MOISA](#)

Projet soutenu par GloFoodS : PERENA, septembre 2017- août 2019